

Exercício 06[Loops e Família Apply]

***Obrigatório**

Endereço de e-mail *

Seu e-mail

Nome Completo *

Sua resposta

Quais comandos no R retornam um vetor das médias das variáveis 'Sepal.Length', 'Sepal.Width', 'Petal.Length' e 'Petal.Width' do dataset iris (já incluído no R) ? *

10 pontos

- ☐ `apply(iris[, 1:4], 1, FUN = mean)`
- ☐ `apply(iris, 2, FUN = mean)`
- ☐ `colMeans(iris)`
- ☒ `apply(iris[, 1:4], 2, FUN = mean)`
- ☒ `sapply(iris[, 1:4], 2, FUN = mean)`
- ☐ `mapply(iris[, 1:4], mean)`
- ☐ `apply(iris[1:4,], 2, FUN = mean)`



Quais comandos calcula a média do tamanho das pétalas (Petal.Length) de acordo com as espécies de iris (Species)? * 10 pontos

- ☒ `tapply(iris$Petal.Length, iris$Species, mean)`
- ☒ `tapply(iris[,3], iris$Species, mean)`
- ☒ `with(iris, tapply(Petal.Length, Species, mean))`
- ☐ `sapply(iris, 2, mean)`
- ☐ `mapply(iris$Petal.Length, iris$Species, mean)`
- ☐ `mean(iris$Petal.Length, iris$Species)`

Qual dos seguintes loops não necessita de uma condição no R? * 5 pontos

- ☐ `repeat`
- ☐ `while`
- ☒ `for`
- ☐ `if`
- ☐ Nenhuma

Quantas vezes um loop while (T) {} é executado? * 5 pontos

- ☐ Nenhuma
- ☒ Infinitas
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 10



Qual é o valor de i após o loop for? `for (i in 1:4){ }` *

5 pontos

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☒ 4
- ☐ 0

Qual é o valor de i após o loop for? `for (i in 1:4){ break }` *

5 pontos

- ☒ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 0

Qual é o valor de i após o loop for? `for (i in 1:4 {next }` *

5 pontos

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☒ 4
- ☐ 0



Use o 'mapply' para obter uma lista de 10 elementos. A lista é uma alternância entre 'Rural' e 'Amo'. O comprimento desses 10 elementos diminuam de 10 para 1 (ver abaixo a saída). OBS.: Ao submeter o comando, retire todos os espaço em branco. *

10 pontos

```
$Rural
[1] "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural"

$Amo
[1] "Amo" "Amo" "Amo" "Amo" "Amo" "Amo" "Amo" "Amo" "Amo" "Amo"

$<NA>
[1] "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural"

$<NA>
[1] "Amo" "Amo" "Amo" "Amo" "Amo" "Amo" "Amo"

$<NA>
[1] "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural" "Rural"

$<NA>
[1] "Amo" "Amo" "Amo" "Amo" "Amo"

$<NA>
[1] "Rural" "Rural" "Rural" "Rural"

$<NA>
[1] "Amo" "Amo" "Amo"

$<NA>
[1] "Rural" "Rural"

$<NA>
[1] "Amo"
```

mapply(rep,c("Rural","Amo"),10:1)



Qual deve ser o código em print para que as seguintes sequências sejam 10 pontos impressas: 1:10, 2:11 e 3:12(ver abaixo a saída)? OBS.: Ao submeter o código, retire todos os espaço em branco e não use parênteses. *

```
> for (i in 1:length(1:3)) {  
+   for (j in 1:10) {  
+     print(        )  
+   }  
+ }
```

```
[1] 1  
[1] 2  
[1] 3  
[1] 4  
[1] 5  
[1] 6  
[1] 7  
[1] 8  
[1] 9  
[1] 10  
[1] 2  
[1] 3  
[1] 4  
[1] 5  
[1] 6  
[1] 7  
[1] 8  
[1] 9  
[1] 10  
[1] 11  
[1] 3  
[1] 4  
[1] 5  
[1] 6  
[1] 7  
[1] 8  
[1] 9  
[1] 10  
[1] 11  
[1] 12
```

j+i-1



Crie o data frame 'student.df' com os dados fornecidos a seguir:

10 pontos

student.df = data.frame (nome= c ("Sue", "Eva", "Henry", "Jan"), sexo= c ("f", "f", "m", "m"), anos= c (21,15,17,19)). Use a função "ifelse" para adicionar os elementos de uma nova coluna chamada de "menor". Essa coluna, que deve ser adicionada ao data frame, é uma coluna lógica, indicando "V" se a observação for um homem ("m") com menos de 18 anos. Caso contrário, atribua "F" (veja o resultado esperado abaixo). Digite apenas uma linha de código correspondente a toda essa ação. Note que você deve tirar todos os espaços em branco e a coluna "menor" deve ser atribuída ao data frame através do operador "\$". Além disso, as colunas do data frame devem ser acessadas pelo nome e usem aspas duplas. *

	nome	sexo	anos	menor
1	Sue	f	21	F
2	Eva	f	15	F
3	Henry	m	17	V
4	Jan	m	19	F

```
student.df$menor<-ifelse(student.df[, "sexo"]=="
```

Qual o comando usando a família apply você consegue obter a soma de cada um dos crimes contido no dataset USArrests(já incluído no R) com a saída igual a apresentada abaixo? OBS.: Ao submeter o código, retire todos os espaços em branco. *

10 pontos

```
$Murder
[1] 389.4
```

```
$Assault
[1] 8538
```

```
$UrbanPop
[1] 3277
```

```
$Rape
[1] 1061.6
```

```
lapply(USArrests,sum)
```



Qual o resultado do código abaixo ? *

10 pontos

```
x = 0
a = 0
b = -5

if (a > 0){
  if (b < 0){
    x = x + 5
  }else if (a > 5){
    x = x + 4
  }else{
    x = x + 3
  }
}else{
  x = x + 2
}

print(x)
```

2

Qual a resposta correta ? *

5 pontos

```
x = 0

while (x < 100){
  x=x+2
}

print(x)
```

- ☒ 100
- ☐ 99
- ☐ Infinito
- ☐ Erro
- ☐ 101



Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

